

## EGYNYELVŰ ÉS KÉTNyelvŰ ÓVODÁSKORÚ GYERMEKEK FONOLÓGIAI TUDATOSSÁGÁNAK VIZSGÁLATA

### EXAMINING MONOLINGUAL AND BILINGUAL KINDERGARTEN CHILDREN'S PHONOLOGICAL AWARENESS

KISS RENÁTA<sup>1</sup> – HÓDI ÁGNES<sup>2</sup>

A fonológiai tudatosság egy olyan metanyelvi készség, amely megbízható előrejelzője a későbbi olvasási teljesítménynek. Az elmúlt évtizedekben nemzetközi kontextusban számos empirikus vizsgálat irányult a fonológiai tudatosság és a kétnyelvűség közötti kapcsolat feltárására. A fonológiai tudatosság magyar anyanyelvű gyermekek körében történő keresztmetszeti és longitudinális vizsgálata hazánkban is megvalósult, azonban tudomásunk szerint napjainkig nem zajlott olyan óvodáskorúak körében folytatott vizsgálat, amely az egy- és kétnyelvű gyermekek fonológiai tudatosságára helyezte volna a hangsúlyt. Kutatásunk során az óvoda középső és nagycsoportos, egy- és kétnyelvű gyermekeinek fonológiai tudatosságát vizsgáltuk egy saját fejlesztésű online mérőeszköz segítségével. Adatainak szerint a teszt megbízható eszköz az óvodáskorú gyermekek szótag- és fonéमतudatosságának mérésére és értékelésére. Erdeményeink szerint a nagycsoportos kétnyelvű gyermekek minden részteszten, a középső csoportos kétnyelvű gyerekek egyetlen részteszt kivételével minden esetben jobban teljesítettek egynyelvű társaiknál.

**Kulcsszavak:** fonológiai tudatosság, szótag- és fonéमतudatosság, egy- és kétnyelvű óvodás gyermekek, online mérés

Phonological awareness is a metalinguistic skill, which has proven to be a strong predictor of reading achievement. An increasing number of studies has been examining the association between phonological awareness and mono and bilingual language acquisition at an international level. Phonological awareness is an extensively studied domain in a Hungarian context as well. Thus, literature provides us with mounting instances for the crosssectional or longitudinal assessment of both kindergarten and school-aged children's phonological awareness. However, studies examining the role of bilingualism on phonological awareness development are scarce. In the present study we examined and compared the phonological awareness – both syllable and phoneme level – achievement of mono- and bilingual kindergarten children. Data show that the online phonological assessment instrument proved to be reliable and suitable for this purpose. Findings also suggest that bilingual children in upper kindergarten years achieved higher test scores in each subtest than their monolingual peers. Bilingual children in lower kindergarten years performed better than monolingual children in all subtest but one.

**Keywords:** phonological awareness, syllable and phoneme awareness, monolingual and bilingual children, kindergarten, online assessment

#### Bevezetés

Az elmúlt 25 évben számos kutatás helyezte középpontba a kétnyelvűséget (Saunders 1988, Fantini 1985, Navracsics 2004). Az empirikus vizsgálatok arra a kérdésre próbálnak választ találni, hogy a kétnyelvűség milyen szerepet tölt be a kognitív és nyelvi teljesítményben és ez a szerep hogyan módosul az egyén élete során, a fejlődés későbbi fázisaiban (Bialystok–Craik 2010). A kétnyelvűséggel kapcsolatban további gyakori kérdés, hogy a

KISS RENÁTA

Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola  
6722 Szeged, Petőfi Sándor sgt. 30-34.

HÓDI ÁGNES

MTA-SZTE Képességfejlődés Kutatócsoport  
6722 Szeged, Petőfi Sándor sgt. 30-34.

jelenség hogyan befolyásolja a gyermekek intelligenciáját és iskolai teljesítményét (Lesznyák 1996). Általánosságban elmondható, hogy a bilingvizmus előnyei és hátrányai egyaránt kimutathatók. A kétnyelvű személyek egynyelvű társaikhoz képest kisebb szókinccsel rendelkeznek, és gyengébb teljesítményt mutatnak a lexikai egységekhez történő hozzáférés területén, de jobban teljesítenek olyan nonverbális feladatokon, mint a Stroop és Simon teszt (Bialystok, 2011).

Nemzetközi szinten egyre gyarapodik azon kezdeményezések száma, amelyek a kétnyelvűség és nyelvelsajátítás kapcsolatának egy szűk, jól körülhatárolható szeletét, a metanyelvi képességek alakulásának feltérképezését tűzik ki célul. Bár a különböző mérőeszközöket és módszereket alkalmazó vizsgálatok eredményei nem általánosíthatóak, az adatok arra utalnak, hogy a korai kétnyelvű tapasztalat nemcsak a metanyelvi tudatosság részének tekintett fonemikus tagolási képességet segíti elő, hanem a szótudatosság fejlődését, valamint az értelmi fejlődést is (Francis 1999).

A kétnyelvűség elméleti és gyakorlati aspektusát összegző és feltáró tanulmányok a nemzetközi tendenciákkal összhangban hazánkban is elérhetők. A fonológiai tudatosság magyar anyanyelvű gyermekek körében történő keresztmetszeti és longitudinális vizsgálata is megvalósult (pl. Jordanidisz 2009, Tóth 2012), azonban tudomásunk szerint napjainkig nem zajlott olyan óvodáskorúak körében folytatott kutatás, amely az egy- és kétnyelvű gyermekek fonológiai tudatosságának vizsgálatára helyezte volna a hangsúlyt. Ezért jelen tanulmány célja, hogy egy saját fejlesztésű online teszt segítségével megvizsgáljuk és összehasonlítsuk az egy- és kétnyelvű gyermekek fonológiai tudatosság teljesítményét.

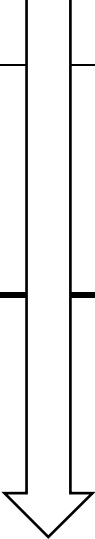
### **A fonológiai tudatosság**

A fonológiai tudatosság gyűjtőfogalom, amely a szavakon belüli fonológiai egységek azonosítását és manipulációját lehetővé tevő készségeket foglalja magában (Torgensen–Wagner–Rashotte 1994). A fonématudatosság egy a fonológiai tudatosságnál kifinomultabb fonémamanipulációs készség, amely a beszédhangok szegmentálását, szintetizálását vagy egy szó fonémájának új szó alkotásának céljából történő cseréjét teszi lehetővé (Chard–Dickson 1999). Széles körben e metanyelvi készség két szintjének (fonéma és szótag) megkülönböztetése jellemző, azonban és Goswami és Bryant (1990) a rímek észlelését, azonosítását és produkcióját is a fonológiai tudatosság szintjei között tartja számon.

Bár a fonológiai tudatosságról rendelkezésre álló szakirodalom szerint az egyén nyelvi fejlődése során a szótag szintű fonológiai tudatosság már az óvodás korban megjelenik (Chard–Dickson 1999), a fonématudatosság bizonyos „egyszerűbb” részkészségei, mint a beszédhangok azonosítása vagy differenciálása szintén ebben az életkori szakaszban alakul ki. Farrall (2012) szerint a fonológiai tudatosság által takart készségek megjelenését az óvodába lépéstől az óvoda befejezéséig az 1. táblázat foglalja össze.

1. táblázat

*A fonológiai tudatosság fejlődése óvodáskorban*

	Kiscsoport	Készség	Példa/feladat
		Szótudatosság	A mondatban hallott minden szóra tapsolj egyet!
		Szótagtudatosság	A szóban hallott minden szótagra tapsolj egyet!
		Rímek azonosítása	Rímelnek a következő szavak?
		Rímprodukció	Mondj egy szót, amely rímel a ház szóval!
	Nagycsoport vége	Azonos szókezdő beszédhangok azonosítása	Ugyanúgy/ugyanazzal a hanggal kezdődnek a következő szavak?
		A szókezdő beszédhangok leválasztása	Mondd meg, milyen hanggal kezdődik az a szó, hogy csengő!
		A magánhangzó-mássalhangzó vagy mássalhangzó-magánhangzó mintázatok szintetizálása	/á+g/=ág , /f+a/=fa

A fonológiai tudatosság olvasásban betöltött szerepét számos kutatás igazolja. Azok a gyermekek, akik e metanyelvi készség elsajátításában nem érnek el egy optimum szintet, azok később az olvasni tanulás már igen korai szakaszában nehézségekkel küzdenek. Ezen a területen lemaradással küzdő óvodáskorú gyermekek számára kidolgozott célzott fejlesztőprogramok nagymértékben hozzájárulnak az iskolai, az olvasástanulás során jelentkező kudarcok csökkentéséhez (Stewart 2004). Bár a fonológiai tudatosság és olvasás teljesítmény közötti kapcsolathoz nem fér készség, megoszlanak a vélemények a tekintetben, hogy a két változó között reciprok vagy ok-okozati kapcsolat áll fenn. A beszédhanghallás iskolai előmenetelben, s különösképpen az olvasási képesség alakulásában betöltött kulcsszerepét jól tükrözi, hogy a DIFER iskolaérettséget vizsgáló teszt egyik résztesztje is e készség diagnosztikus vizsgálatára irányul (Nagy–Józsa–Vidákovich–Fazekasné 2004). A beszédhanghallás terén észlelhető problémával küzdő, esetleg zavarral, fogyatékossgal diagnosztizált óvodáskorú gyermekek korai fejlesztésben részesülnek, a csoportba történő integrációjuk elősegített. Stewart (2004) kiemeli, hogy az Amerikai Egyesült Államokban jóval több kétnyelvű gyermek részesül SNI klasszifikációban és különleges bánásmódban, fejlesztésben, mint egynyelvű társaik. A kétnyelvű gyermekek esetében a leggyakoribb probléma az olvasási nehézség, valamint zavar, amely tényezők a középiskolai lemorzsolódások 40%-áért felelnek.

### A kétnyelvűség

Az Európai Unióhoz való csatlakozás, az uniós országokban történő munkavállalás szabadságának növekedése, a globalizáció és a multikulturalizmus hatására hazánkban is megnőtt azoknak a gyermekeknek a száma, akik különböző kulturális és nyelvi háttérrel rendelkező szülők gyermekeiként nőnek fel. Bár a kétnyelvűségre vonatkozó pszicholingvisztikai irányultságú kutatások az 1970-1980-as évektől jelentkezték

hazánkban (Navracsics 2007), a terület gyakorlati aspektusai mégsem kapnak szerepet a mai óvodai nevelés, közoktatás során.

A kétnyelvűség fogalmára számos érvényes megközelítés létezik. A definíciók a különböző a területtel foglalkozó diszciplínák (pl. neurolingvisztika, szociolingvisztika, pszicholingvisztika) mentén eltérőek. A nagyfokú variabilitás miatt a kétnyelvűség fogalma a mai napig nem egységes. A jelen tanulmányban vizsgált gyermekek születésüktől kezdve két nyelvet használna, az egyik szülő többségi közösség nyelvét beszéli, míg a másik szülő egy attól különbözőt. A kétnyelvű gyermek nyelvelsajátítása során kiemelt tényezőként tartják számon, hogy a gyermek mikor „találkozik” a második nyelvvel és mindez milyen környezetben történik. A vizsgált kétnyelvű gyermekeket születésüktől fogva kétnyelvűnek nevelik az egyik szülő anyanyelvi környezetében. Harding és Riley (1986) a kétnyelvűséggel kapcsolatos vizsgálataik során figyelembe vettek további szempontokat is: a szülők ismerik-e egymás anyanyelvét, a szülők és a közösség nyelvének egymáshoz való viszonya, a szülők kommunikációs stratégiája. Harding és Riley a kétnyelvű gyermek nyelvi fejlődése szempontjából elengedhetetlen szempontokat közöl, hiszen több esetben az idegen nyelvű szülő ismeri és beszéli a többségi közösség nyelvét. Amennyiben ez a jelenség tapasztalható, a gyermek a fejlődése során elveszti motivációját a második nyelv elsajátítása iránt.

A nyelvi fejlődés vizsgálható egyrészt a percepció, másrészt a produkció szintjén. A kétnyelvű gyermekek beszédpercepciója és főként a fonológiai készlete sokkal fejlettebb, mint egynyelvű társaiké, hiszen az általuk ismert nyelvek hangzókészletét birtokolják. A fonológiai készlet különbségének, gazdagságának szerepe már egy adott nyelv változatainak beszélői körében is kimutatható (Chen és mtsai 2004). A kétnyelvű gyermekek nyelvi fejlődése során jelentkezhet megkésett beszédprodukció, használhat mindkét nyelvből szavakat, szókapcsolatokat, alkothat összetett szavakat, melyek elő- és utótagjának nyelve különböző (Navracsics 2004).

### **A kétnyelvűség és fonológiai tudatosság kapcsolata**

Nemzetközi viszonylatban a fonológiai tudatosság, illetve annak fejlődése mind egynyelvű mind többnyelvű egyének tekintetében gyakran vizsgált terület. Ugyanakkor a szimultán nyelvelsajátítás, azon belül pedig a fonológiai tudatosság fejlődése egyre nagyobb figyelmet kap és a mainstream témákhoz tartozik (Kuo–Anderson 2010). A kétnyelvű és egynyelvű óvodáskorúak metanyelvi tudatosság fejlettségéről több nemzetközi tanulmány, illetve vizsgálat értekezik, hiszen a fonológiai tudatosság fejlődésének szimultán nyelvelsajátítás során mutatkozó mintázatait és azok elemzése, megértése hozzájárulhat a kétnyelvű gyermekek nyelvi fejlesztéséhez (Martin, 2011). Hazai vagy magyar nyelvű egyének bevonásával folytatott vizsgálatról nincs tudomásunk.

Campbell és Sais (1995) angol egynyelvű és az angol és az olasz nyelvet szimultán elsajátító óvodáskorú (4,8 éves) gyermekek angol metanyelvi tudatosságát vizsgálta. A vizsgálat adatai azt igazolták, hogy a kétnyelvű gyermekek jobban teljesítettek egynyelvű társaiknál. Az eredmények azt sugallják, hogy a kétnyelvű környezet a nyelvelsajátítás korai szakaszában fejlesztik a metanyelvi készségeket, különösképpen a fonématudatosságot.

A kétnyelvűség kínai gyermekek fonológiai tudatosság fejlődésre gyakorolt hatását vizsgálta Chen, Anderson, Li, Hao, Wu és Shu (2004). A mandarin kínait beszélő egynyelvű és a kantoni és mandarin nyelvet párhuzamosan elsajátító gyermekek fonológiai

tudatosságát középpontba helyező kutatás eredményei szerint a kétnyelvűség pozitív hatást gyakorol a gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődésére, azonban a kétnyelvűek és egynyelvűek közötti teljesítménykülönbség az általános iskola negyedik évfolyamára kiegyenlítődik.

Laurent és Martinot (2010) 55 egynyelvű (francia) és 44 (francia-okcitán) 3., 4., és 5. évfolyamos tanulók fonológiai tudatosságát vizsgálta. Kutatási kérdései a kétnyelvűség fonológiai tudatosság fejlődésére gyakorolt pozitív hatására és a kétnyelvűségnek való "kitétel" hosszának befolyásoló erejére fókuszáltak. Eredményeik azt mutatták, hogy a kétnyelvű gyermekek a legtöbb esetben felülmúlták egynyelvű társaikat a fonológiai tudatosság teszten, de ez az előny nem minden feladat és nem minden évfolyam esetében mutatkozott.

A fenti tanulmányokból úgy tűnik, hogy a kétnyelvű gyermekek a szimultán nyelvelsajátításnak és a két nyelvi kód összehasonlításának mechanizmusának köszönhetően jobb metanyelvi – így többek között fejlettebb fonológiai tudatosság – készségekkel rendelkeznek. Továbbá a kétnyelvű gyermekek fejlettebb fonológiai tudatosságát a színesebb, gazdagabb beszélt nyelvi ingerek és a nyelvek közötti transzfer is magyarázhatja.

Mindazonáltal Martin (2011) összegzése szerint a kétnyelvűség fonológiai tudatosság fejlődésében betöltött szerepe még sok megválaszolandó kérdést vet fel. Martin hat egy és kétnyelvű gyermekek fonológiai tudatosság fejlettségét vizsgáló tanulmányt vett górcső alá. Konklúziója arra enged következtetni, hogy a jelenleg rendelkezésre álló empirikus vizsgálatok eredményei nem nyújtanak elegendő, általánosítható bizonyítékot arra vonatkozóan, hogy az egy és kétnyelvű gyermekek eltérő minőségű vagy mennyiségű fonológiai tudatossággal rendelkeznek. Egyrészt a vizsgálatok egy meghatározott, szűk nyelvi kombinációt elsajátító csoportra vonatkoztak, másrészt a szerzők csak néhány esetben használtak eljárásokat a beszéd vagy nyelvi nehézségekkel küzdő egyének mintából történő szűrésére, s azok is inadekvátak voltak (többnyire a pedagógusok megfigyeléseire hagyatkoztak). Végül a kutatások nagy része nem alkalmazott mintaillesztést, így nem tudjuk, hogy a vizsgált csoportok különböztek-e olyan fontos háttérváltozók mentén, mint a szocioökonómiai státusz, a nonverbális intelligencia, az otthoni környezet, s azon belül is a család olvasás-írással kapcsolatos attitűdje. Az eredmények körüli bizonytalanságot növeli az alacsony mintaelemszám és a szűk körű mintavétel is.

### **A kutatás célja és kérdései**

Kutatásunk elsődleges célja az óvoda középső és nagycsoportos gyermekek fonológiai tudatosságának online mérésére alkalmas megbízható mérőeszköz összeállítása és kismintás kipróbálása. További célunk a különböző korú, valamint egynyelvű és kétnyelvű gyermekek fonológiai tudatosságát vizsgáló teszten nyújtott teljesítményének összehasonlítása, illetve a kétnyelvűség e metanyelvi készségre való hatásának feltárása. Jelen tanulmány keretében a következő kutatási kérdéseket fogalmaztuk meg:

1. Milyen teljesítményt nyújtanak a különböző korosztályú óvodás gyermekek a fonológiai tudatosság teszten?
2. Milyen teljesítményt nyújtanak az egynyelvű és kétnyelvű gyermekek a fonológiai tudatosság teszten?
3. Kimutatható-e különbség az egynyelvű és kétnyelvű gyermekek fonológiai tudatosság teljesítménye között?

## Módszerek

### Minta

A vizsgálatban tizenkét megyeszékhelyi óvoda 393 gyermeke vett részt. A minta születési év szerinti eloszlását, valamint a mintában szereplő kétnyelvű gyermekek számát a 2. táblázat tartalmazza. Az egynyelvű gyermekek mintaillesztés során kerültek kiválasztásra.

2. táblázat

A vizsgálatban résztvevők eloszlása születési év szerint						
Születési év	N	Átlagéletkor (szórás)	Egynyelvű gyermekek száma	Átlagéletkor (szórás)	Kétnyelvű gyermekek száma	Átlagéletkor (szórás)
2008	201	5,81 (0,31)	137	5,79 (0,31)	8	5,66 (0,38)
2009	192	4,85 (0,27)	107	4,88 (0,26)	9	4,62 (0,21)

### Mérőeszköz

A saját fejlesztésű online fonológiai tudatosság mérőeszköz a szavak belső egységeinek (szótagok és fonémák) azonosítására fókuszál. A hangok azonosítása és differenciálása már óvodás korban elvárható, valamint a DIFER iskolaérettségi teszt (Nagy és mtsai 2004) beszédhanghallás részesztjében is felfedezhető a szókezdő, szóvégi és szóbelseji egységek pusztán akusztikus ingerre, ingerekre alapuló azonosítása és differenciálása. A teszt mely (1) szótagazonosítási és (2) fonémaazonosítási feladatokból áll. A feladat szókészlete a Szószablya online adatbázis segítségével került kiválasztásra. A hívószavak kiválasztása során eleget tettünk a gyakoriság, mint változó beépítésének. Magas és alacsony gyakoriságú szavak egyaránt szerepelnek a tesztben. A feladatok komplexitásának növeléséhez további változóként a szóhosszúságot definiáltuk. A szavak hosszúságának, szótagszámának növelésével a hívóhangok és szótagok azonosítása egyre nehezebbé válhat. A szótagazonosítási feladatok 9 itemmel, míg fonémaazonosítási feladatok 18 itemmel a képviseltetik magukat a tesztben.

### Szótagazonosítás

A szótagazonosítási feladatok esetében a gyermekektől a szavak nagyobb egységeinek, azaz a szótagok azonosítását kértük. A szótagok a szavak elején, közepén és végén helyezkedtek el. A feladat során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a gyermek hallja-e az adott szótagot a szóban. A gyermek a feladat során kattintással döntött. A zöld csillag megérintésével igenlő, a piros csillag megérintésével nemleges választ adhatott.

### Fonémaazonosítás

A teszt a fonémaazonosítási feladatok két típusát tartalmazta. Az első típus azt vizsgálta, hogy a gyermek tudja-e azonosítani a hangot a szóban. A hívóhangok a szó elején, közepén, illetve végén helyezkedtek el. A feladatban a gyermek kattintással döntött. A részeszt válaszadói felülete megegyezik a szótagazonosítási feladatával.

A fonémaazonosítási feladat második típusa során a hang helyének meghatározását kérjük a gyermektől. A feladatot igyekeztünk gyermekbaráttá tenni, így a kialakításhoz egy

kisvonat képét alkalmaztuk, amely mozdonyának és vagonjainak érintése teszi lehetővé a válaszadást.

A teszt megbízhatóságát a Cronbach- $\alpha$ -val fejeztük ki, amelynek értéke 0,865. A teljes mintán jó megbízhatósággal mér a teszt. Az item kihagyásos reliabilitás vizsgálat eredményei szerint a teszt nem tartalmaz olyan itemet, amelynek elhagyásával szignifikánsan növekedne a teszt megbízhatósága.

### **Eljárás**

Az adatfelvétel 2014. februárjában indult. Jelen tanulmány keretében a 2014. augusztus 31-ig gyűjtött adatokat dolgoztuk fel. A tanulók az eDia online rendszer segítségével oldották meg a játékos tesztfeladatokat. A kitöltést fejlesztőpedagógus és mérőbiztosok segítették. Egy teszt kitöltése átlagosan 15 percet vett igénybe. A gyermekek 10,1” tableteken, fejhallgatók segítségével oldották meg a feladatokat. A tesztek kizárólag zárt itemeket tartalmaztak. A válaszadás képek érintésével történt és a feladatok közötti váltást navigációs gombok tették lehetővé.

Figyelembe véve a gyermekek életkorát és a digitális jártasságuk hiányának lehetőségét, a teszt felvétele előtt mind kikapcsolt, mind bekapcsolt állapotban tanulmányozhatták a tesztet közvetítő eszközt és felpróbálhatták az egyéni haladást biztosító és az előre rögzített hanganyag meghallgatásához szükséges fejhallgatókat. A feladatokat a mérőbiztos magyarázta el a gyermekek számára, de video segítségével is megtekinthették a demo tesztet. A bevezetés, valamint a próbafeladatok után világossá vált a gyermekek számára a képernyő érintésének működése, funkciója, továbbá, a feladatok felépítése, szín- és formavilága is.

### **Eredmények**

A gyermekek a teljes teszten átlagosan 48,39% pontot értek el ( $s=13,24$ ). A korosztályok tekintetében a négyéves gyermekek teljesítménye átlagosan 44,84% pont ( $s=13,22\%$ ), az ötéveseké pedig 50,65% pont ( $s=12,77\%$ ) volt.

3. táblázat  
*A vizsgált korosztályok teljes teszten és részteszteken nyújtott teljesítménye*

Területek	2008 teljes minta		2009 teljes minta	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
Szótagazonosítás	60,58	22,27	50,46	17,61
Fonémaazonosítás	59,20	18,39	53,29	20,54
Fonémaazonosítás a hang helyének meghatározásával	32,17	18,40	31,16	18,45
Teljes teszt	50,65	12,77	44,84	13,22

A 2008-as születésű korosztály szignifikánsan jobban teljesített mind a teljes teszten ( $t=3,962$ ,  $p<.01$ ), mind a szótagazonosítás ( $t=4,983$ ,  $p<.01$ ) és a fonéma azonosítás ( $t=3,005$ ,  $p<.01$ ) részeszteken.

A 2008-as születésű korosztály a legjobb teljesítményt a szótagazonosítás feladaton érte el. A fonémaazonosítás ( $t=14,944$ ,  $p<.01$ ) és a szótagazonosítás feladatokon szignifikánsan jobban teljesített ( $t=14,718$ ,  $p<.01$ ), mint a hang helyének meghatározását kérő feladattípus esetében. A szótagazonosítás és fonémaazonosítás részeszteken nyújtott teljesítmények között nem tapasztalható szignifikáns különbség.

A 2009-es korosztály a legjobb teljesítményt a fonémaazonosítás részeszeten nyújtotta. A fonémaazonosítás ( $t=9,219$ ,  $p<.01$ ) és a szótagazonosítás feladatokon szignifikánsan jobban teljesített ( $t=9,458$ ,  $p<.01$ ), mint a hang helyének meghatározását kérő feladattípus esetében. A szótagazonosítás és fonémaazonosítás részeszteken nyújtott teljesítmények között nem tapasztalható szignifikáns különbség.

A második kutatási kérdés megválaszolásához az egynyelvű mintánkat csak a mintaillesztés során bekerült egynyelvű gyermekek képezték ( $N_{2008}=137$ ,  $N_{2009}=107$ ). A mintaillesztés elsődleges szempontja az azonos korcsoport és azonos óvoda volt, hiszen egy adott intézményen belül azonos módszertani eszközökkel tanítják, fejlesztik a gyermekeket. További mintaillesztési szempontokat a kétnyelvű gyermekek kis elemszáma miatt nem tartottunk szükségesnek.

Az egynyelvű ötéves gyermekek teljesítménye átlagosan 49,94%pont ( $s=12,39$ ), a négyéveseké pedig 44,03%pont ( $s=13,24$ ). A kétnyelvű ötéves gyermekek teljesítménye átlagosan 57,41%pont ( $s=13,57\%$ ). Az egynyelvű négyéves gyermekek átlagosan 44,03%pontot, míg kétnyelvű társaik 44,44%pontot ( $s=10,47\%$ ) értek el a teszten. A tanulók teljesítményének részterületenkénti megoszlását az 4. táblázat tükrözi.

4. táblázat

*Az egy- és kétnyelvű gyermekek teljes és részeszteken nyújtott teljesítménye*

Területek	2008 egynyelvű		2008 kétnyelvű		2009 egynyelvű		2009 kétnyelvű	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
Szótagazonosítás	60,02	22,72	65,27	20,94	50,36	18,19	54,32	17,95
Fonémaazonosítás	58,88	18,88	59,72	14,47	52,66	20,83	54,32	17,07
Fonémaazonosítás a hang helyének meghatározásával	30,82	18,42	47,22	15,43	29,49	17,61	24,69	15,49
Teljes teszt	49,94	12,39	57,41	13,57	44,03	13,24	44,44	10,47

A 2008-as születésű egynyelvű gyermekek a legjobb teljesítményt a szótagazonosítás feladaton érték el. A fonémaazonosítás ( $t=12,33$ ,  $p<.01$ ) és a szótagazonosítás feladatokon szignifikánsan jobban teljesítettek ( $t=11,930$ ,  $p<.01$ ), mint a hang helyének meghatározását kérő feladattípus esetében. A szótagazonosítás és fonémaazonosítás részeszteken nyújtott teljesítmények között nem tapasztalható szignifikáns különbség.

A 2008-as születésű kétnyelvű gyermekek a legjobb teljesítményt a szótagazonosítás feladaton érték el. A szótagazonosítás feladatokon szignifikánsan jobban teljesítettek ( $t=-2,391$ ,  $p<.05$ ), mint a hang helyének meghatározását kérő feladattípus esetében. A szótagazonosítás és fonémaazonosítás részeszteken nyújtott teljesítmények között,



valamint a fonémaazonosítás és a hang helyének azonosítását kérő feladat között nem tapasztalható szignifikáns különbség.

A 2009-es születésű egynyelvű gyermekek a legjobb teljesítményt a fonémaazonosítás részteszten nyújtották. A fonémaazonosítás ( $t=8,543$ ,  $p<.01$ ) és a szótagazonosítás feladatokon szignifikánsan jobban teljesítettek ( $t=9,397$ ,  $p<.01$ ), mint a hang helyének meghatározását kérő feladattípus esetében. A szótagazonosítás és fonémaazonosítás részteszteken nyújtott teljesítmények között nem tapasztalható szignifikáns különbség.

A 2009-es születésű kétnyelvű gyermekek a szótagazonosítás és a fonémaazonosítás feladatokon egyforma teljesítmény nyújtottak, így számukra ez a két feladat egyaránt könnyebbnek bizonyult, mint a hang helyének meghatározását kérő feladattípus. A fonémaazonosítás ( $t=-4,824$ ,  $p<.01$ ) és a szótagazonosítás feladatokon szignifikánsan jobban teljesített ( $t=-4,438$ ,  $p<.01$ ), mint a hang helyének meghatározását kérő feladattípus esetében.

Kutatásunk során nemcsak az egynyelvű és kétnyelvű gyermekek teszten nyújtott teljesítményét kívánjuk górcső alá venni, hanem az egy- és kétnyelvű gyermek közti különbséget is fel kívánjuk tárni. Adataink szerint a teljes teszten nyújtott teljesítmény alapján szignifikáns különbség fedezhető fel a 2008-as születésű egynyelvű gyermekek ( $p<.01$ ), a 2008-as születésű kétnyelvű ( $p<.01$ ), a 2009-es születésű egy- és kétnyelvű gyermekek között ( $p<.01$ ), valamint a 2008-as születésű kétnyelvű és 2009-es születésű egynyelvű gyermekek teljesítménye között is ( $p<.01$ ). A teljes teszten nyújtott teljesítmény alapján kizárólag a kétnyelvű gyermekek két korcsoportja között nem jelentkezik szignifikáns különbség.

A szótag azonosítását kérő feladat esetében a 2008-as születésű egynyelvű gyermekek teljesítménye szignifikánsan különbözött mind a 2008-as születésű kétnyelvű ( $p<.01$ ), mind a 2009-es születésű egy- és kétnyelvű gyermekek teljesítményétől ( $p<.01$ ). Szignifikáns különbség figyelhető meg továbbá a 2008-as születésű kétnyelvű és születésűegynyelvű gyermekek teljesítménye között is ( $p<.01$ ). Szignifikáns különbség egyedül a 2008-as születésű kétnyelvű és 2009-es születésű kétnyelvű gyermekek között nem figyelhető meg.

A fonémaazonosítás feladatokon tapasztalt összefüggések hasonló mintázatot öltenek, mint a szótag azonosítását kérő feladatok esetében. A 2008-as születésű egynyelvű gyermekek teljesítménye szignifikánsan különbözött mind a 2008-as születésű kétnyelvű ( $p<.05$ ), mind a 2009-es születésű egy- és kétnyelvű gyermekek teljesítményétől ( $p<.01$ ). Egyedül a két kétnyelvű korosztály között nem mutatható ki szignifikáns különbség.

A hang helyének meghatározását kérő feladat esetében szignifikáns különbség mutatható ki a 2008-ban született egy- és kétnyelvű gyermekek között ( $p<.01$ ), a 2008-as születésű kétnyelvű és 2009-es születésű egynyelvű gyermekek között ( $p<.01$ ), valamint a 2009-es születésű egynyelvű s kétnyelvű gyermekek között ( $p<.01$ ). Szignifikáns különbség nem tapasztalható a 2008-as születésű kétnyelvű és kétnyelvű, illetve a 2008-as születésű egynyelvű és a 2009-es születésű egynyelvű gyermekek között.

## **Összegzés**

A tanulmányban bemutatott saját fejlesztésű online a fonológiai tudatosság több részkészségére kiterjedő mérőeszköz már a négyéves korosztály számára is megbízható mérőeszközként funkcionál. Az óvodás korosztály számára készített online teszt a korosztály fejlettségi szintjéhez igazodó játékos feladatokat tartalmaz. Az online teszt idő- és költséghatékonyan valósít meg egy innovatív, objektív mérési lehetőséget, valamint egy

új típusú, gyermekbarát tesztfelületet. Tapasztalataink szerint a gyermekek szűrése nemcsak eredményesebbé, gyorsabbá és pontosabbá válik, hanem a tesztelés által kiváltott stressz, frusztráció is csökkenthető a játékos környezet és az IKT eszközök által.

A vizsgálat eredményei kimutatták, hogy a 2008-as születésű, 5 éves korosztály a fonológiai tudatosság teszten, valamint a teszt fonémaazonosítás és szótagazonosítás résztesztjein is szignifikánsan jobb teljesítményt ért el, mint a 2009-es, négyéves korosztály. A 2008-as korosztály számára a szótagazonosítás, míg a 2009-es korosztály számára a fonémaazonosítás feladat tűnt a legkönnyebbnek. Mindkét korosztály számára a legnehezebb feladatnak a hang helyének meghatározását igénylő feladattípus bizonyult.

A 2008-as születésű gyermekeknek, függetlenül az egy-vagy kétnyelvűség tényétől, a legkönnyebbnek a szótagazonosítás feladatok, a 2009-es egynyelvű korosztálynak a fonémaazonosítás feladatok bizonyultak, míg a 2009-es születésű kétnyelvű gyermekek azonos teljesítményt értek el a fonéma- és szótagazonosítási feladatokon.

A kismintás vizsgálat eredményei tanúsítják, hogy a kétnyelvű gyermekek egyetlen részteszt kivételével minden vizsgált területen jobb teljesítményt nyújtanak egynyelvű társaiknál. A kétnyelvű gyermekek esetében egyedül a hang helyének meghatározását kérő feladatban nyújt szignifikánsan jobb teljesítményt az idősebb, 5 éves korosztály.

A vizsgálat eredményei alátámasztják, hogy a gyermekek fonológiai tudatosság teljesítménye között különbségek adódhatnak. A különbségek hátterében számos tényező állhat, mint például több nyelv párhuzamos elsajátítása. Az eredmények alapján további szembetűnő tény, hogy a gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődési üteme nem fedhető le egyetlen modellel, a részteszteken nyújtott teljesítmény pedig tükrözi a nyelvelsajátítás rugalmasságának, a szótag és fonéma szint közötti átmenetet. Meglepő viszont az, hogy a kétnyelvű gyermekek két életkori csoportja között sem összeszt, sem a résztesztek szintjén nem mutatható ki szignifikáns különbség, míg az egynyelvű gyermekek között, a hang helyének azonosítását kérő feladatok kivételével, jelentős különbség tapasztalható.

Összegezve elmondható, hogy az eredményeink arra utalnak, hogy a pusztán akusztikus ingeren alapuló feladatok esetében a szülők iskolázottságán, a gyermekek nemén vagy a család szocioökonómiai státuszán kívül más háttértényezők is befolyásolhatják a gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődését. Ilyen változó lehet az egynyelvű és kétnyelvű gyermekek akusztikus feldolgozási képességeinek újraértelmezése. Munkánk során rá kívántunk világítani arra, hogy a 21. században a gyermekek képességvizsgálata során már nem elhanyagolható szempont a kétnyelvűség és az ebből fakadó fejlődésbeli különbség.

## Irodalom

- BIALYSTOK, E. 2011. Reshaping the Mind: The Benefits of Bilingualism. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 65. évf. 4. sz. 229–235.
- BIALYSTOK, E. – CRAIK, F. 2010. Cognitive and Linguistic Processing in the Bilingual Mind. *Psychological Science*, 19. évf. 1. sz. 19–23.
- CAMPBELL, R. – SAIS, E. 1995. Accelerated metalinguistic (phonological) awareness in bilingual children. *British Journal of Developmental Psychology*, 13. évf. 1. sz. 61–68
- CHARD, D. – DICKSON, S. 1999. Phonological awareness: Instructional and assessment guidelines. *Intervention in School and Clinic*, 34. évf. 5. sz. 261–270.

- CHEN, X.–ANDERSON, R. C. –LI, W.–HAO, M.–WU, X.–SHU, H. 2004. Phonological Awareness of Bilingual and Monolingual Chinese Children. *Journal of Educational Psychology*, 96. évf. 1. sz. 142–151.
- FANTINI, A.E. 1985. *Language acquisition of a bilingual child: a sociolinguistic perspective (to age ten)*. Clevedon:Multilingual Matters.
- FARRALL, M. L. 2012. *Reading assessment: linking language literacy and cognition*. New Jersey: Wiley.
- FRANCIS, N. 1999. Maturation constraints in language one and language two: A second look at the research on critical periods. *Bilingual Research Journal* 23. sz. 319–346.
- GOSWAMI, U.–Bryant, P. E. 1990. *Phonological skills and learning to read*. Hove, East Sussex, England: Psychology Press.
- HARDING, E.–RILEY, P. 1986. *The Bilingual Family: A Handbook for Parents*, Cambridge:Cambridge UP.
- JORDANIDISZ Ágnes 2009. A fonológiai tudatosság fejlődése az olvasástanulás időszakában, *Anyanyelv-pedagógia*, 4. sz. elektronikusan elérhető: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=222> (utolsó letöltés: 2015.március 30.)
- KUO, L.J.–ANDERSON, R.C. 2010. Beyond crosslanguage transfer: Reconceptualizing the impact of early bilingualism on phonological awareness. *Scientific Studies of Reading*, 14. évf. 4. sz. 265–380.
- LAURENT, A.– MARTINOT, C. 2010. Bilingualism and phonological awareness: The case of bilingual (French-Occitan) children. *Reading and Writing*, 23. évf. 435–452.
- LESZNYÁK Márta 1996. Kétnyelvűség és kéttannyelvű oktatás. *Magyar Pedagógia*, 96. évf. 3. sz. 217–230.
- MARTIN, A. 2011: *Critical Review: Comparison of Phonological Awareness Abilities of Bilingual and Monolingual Children* elektronikusan elérhető: <http://www.uwo.ca/fhs/lwm/ebp/reviews/2010-11/Martin.pdf> (utolsó letöltés: 2015. március 30.)
- NAGY József–JÓZSA Krisztián–VIDÁKOVICH Tibor–FAZEKASNÉ FENYVESI Margit 2004. *DIFER Programcsomag: Diagnosztikus fejlődésvizsgáló és kritériumorientált fejlesztő rendszer 4–8 évesek számára*. Szeged:Mozaik Kiadó.
- NAVRACSICS Judit 2004. *A kétnyelvű gyermek*. Veszprém:Pannon Egyetemi Kiadó.
- NAVRACSICS Judit 2007. *A kétnyelvű mentális lexikon*. Budapest:Balassi Kiadó.
- SAUNDERS, G. 1988. *Bilingual children:from birth to teens*. Clevedon-Philadelphia:Multilingual Matters.
- STEWART, M. 2004. Phonological awareness and Bilingual Preschoolers: Should we teach it and, if so, how? *Early Childhood Educational Journal*, 32. évf. 1. sz. 31–37.
- TORGESSEN, J. K. –WAGNER, R. K.–RASHOTTE, C. A. 1994. Longitudinal studies of phonological processing and reading. *Journal of Learning Disabilities*, 27. évf. 5.sz. 276–286.
- TÓTH Dénes 2012. *Mit, miért, hogyan? Mérés és értelmezés a kognitív olvasásfejlődési vizsgálatokban*. Kézirat. Budapest:Eötvös Lóránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar.
- WAGNER, R. –TORGESSEN, J–RASHOTTE, C. 1994. Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 30. évf. 1. sz. 73–87.